



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR IPA SISWA MATERI
PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI METODE EKSPERIMEN
KELAS IV SDN 2 MANYARGADING
KALINYAMATAN JEPARA**

**Oleh
REZA AYU ANINDIA ANNESWARI
NIM. 201133202**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN ILMU DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2016



**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR IPA SISWA MATERI
PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI METODE EKSPERIMEN
KELAS IV SDN 2 MANYARGADING
KALINYAMATAN JEPARA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh

REZA AYU ANINDIA ANNESWARI

NIM. 201133202

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN ILMU DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Reza Ayu Anindia Anneswari (NIM 201133202) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus,

Pembimbing I



Dr. Murtono, M. Pd

NIP. 19661207 199203 1 003

Pembimbing II

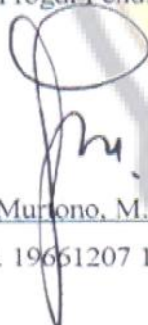


Yuni Ratnasari, S. Si, M. Pd

NIS. 0610701000001231

Mengetahui,

Ka. Progd Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Murtono, M. Pd

NIP. 19661207 199203 1 003




LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Reza Ayu Anindia Anneswari (NIM 201133202) ini telah diujikan di depan tim penguji pada tanggal 4 Febuari 2016.

Kudus, 12 Febuari 2016

Tim Penguji


Dr. Murtono, M.Pd
NIP. 19661207 199203 1 003

Anggota



Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd

Anggota

NIS. 0610701000001231


Fina Fakhriyah, M.Pd
NIS. 0610701000001255

Anggota



Khamdun, M.Pd

Anggota

NIS. 0610701000001219

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan FKIP,
Dak. Sa



Dr. Slamet Utomo, M.Pd.
NIP. 19621219 198703 1 015

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

“Aristoteles”

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.

“Ernest Newman”

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tuaku (Ibu Kusmiyati dan Bapak Mukhib Bhakiya), yang telah memberikan kasih sayang dan mengajarkan arti kehidupan sebenarnya.
2. Kedua adik-adikku (Widya Ayu Safitri dan Abdi Rafi Al-Fahrezi) yang selalu memberikan semangat.
3. Teman-teman satu perjuangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Almamaterku

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat yang telah dilimpahkan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Siswa Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Kelas IV SDN 2 Manyargading Kalinyamatan Jepara”.

Sripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat penyelesaian studi pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini bukan hanya kerja keras peneliti semata, melainkan juga dukungan, motivasi dan bimbingan dari semua pihak. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd., dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan fasilitas-fasilitas yang menunjang perkuliahan.
2. Dr. Murtono, M.Pd., selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus dan dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak informasi tentang penelitian skripsi dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

3. Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd., dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap dosen dan staf program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada peneliti.
5. Bapak Sukbi Ishak, S.Pd.I., kepala sekolah SDN 2 Manyargading yang telah mengizinkan dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
6. Ibu Haryaningsih, guru kelas IV SDN 2 Manyargading yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
7. Bapak/Ibu guru serta siswa-siswi kelas IV SDN 2 Manyargading yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua pihak yang terlibat, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca, khususnya dunia pendidikan

Kudus, 12 Febuari 2016

Peneliti



Reza Ayu Anindia. A
NIM. 201133202

ABSTRACT

Anneswari, Reza Ayu Anindia. 2016. *Improving Students' Learning Activity of Scieance in Material of Object's Shape Alteration through Experimental Method for Sixth Grade Students of SDN 2 Manyargading Kalinyamatan Jepara*. Skripsi. Teacher of Elementary School Education, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (1) Dr. Murtono, M.Pd. (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

Key words : Learning activity, Experimental method, Object's shape alteration

The aims of this action research is to describe the improvement of students' learning activity in science in material of object's shape alteration through experimental method for sixth grade students of SDN 2 Manyargading, Kalinyamatan, Jepara.

The students' activity is not limited in reading and writing. There are 8 activities in this research, such as: 1) visual activities, 2) oral activities, 3) listening activities, 4) writing activities, 5) drawing activities, 6) metric activities, 7) mental activities, and 8) emotional activities. Improving students' learning activity is done through the implementation of experimental method. This experimental method can invite the students to think scientifically by the steps 1) deciding the aims, 2) preparing of equipments and place used, 3) coordinating the students in group, 4) conducting the experiment, 5) reporting the conclusion and the result of the experiment, and 6) reinforcement.

The design of this classroom action research uses Kemmis model that consists of two cycles in which each cycle has four stages. They are: planning, acting, observing and reflecting. The subject of this research is the fourth grade students of SDN 2 Manyargading. The number of the students is 14 that consists of 8 male students and 6 female students. The instrument of this research is the observation sheet of students' and teacher activity and evaluation test.

The finding of the research through experimental method for science are: (1) the students' activity in learning process is improved from 62.05 % (enough) in cycle I to 75.89 % (good) in cycle II; and the research indicator belongs to successful. (2) Teacher's activity in teaching process is improved from 82 % (good) in cycle I to 84 % (good) in cycle II. (3) The mean of students' achievement is improved from 69.65 in pre-cycle with classical level 35.71 % to 73.07 in cycle I with classical level 53.85 % and becomes 77.85 with classical level 78.55 %.

The conclusions of this research are the students' activity; teacher's activity and students' achievement are improved after the implementation of experimental method in science for material of object's shape alteration in sixth grade students of SDN 2 Manyargading. The students are hopefully more active and not shy in delivering questions when they find the problems; and the experimental method can be alternative method for the teacher to get the aims of teaching.

ABSTRAK

Anneswari, Reza Ayu Anindia. 2015. *Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Siswa Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Kelas IV SDN 2 Manyargading Kalinyamatan Jepara*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing (1) Dr. Murtono, M.pd, Pembimbing (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci: aktivitas belajar, metode eksperimen, perubahan wujud benda.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar IPA siswa pada materi perubahan wujud benda melalui metode eksperimen kelas IV SDN 2 Manyargading kecamatan Kalinyamatan kabupaten Jepara.

Aktivitas belajar siswa tidak terbatas pada aktivitas membaca dan menulis siswa saja. Ada 8 jenis aktivitas dalam penelitian ini yakni 1) kegiatan-kegiatan visual, 2) kegiatan-kegiatan lisan, 3) kegiatan-kegiatan mendengarkan, 4) kegiatan-kegiatan menulis, 5) kegiatan-kegiatan menggambar, 6) kegiatan-kegiatan metrik, 7) kegiatan-kegiatan mental, dan 8) kegiatan-kegiatan emosional. Peningkatan aktivitas belajar siswa dilakukan dengan menerapkan metode eksperimen. Metode eksperimen yang mampu membuat siswa berpikir secara ilmiah dengan langkah-langkah 1) menetapkan tujuan percobaan, 2) mempersiapkan alat dan tempat yang akan dipergunakan, 3) mengkoordinasi siswa secara berkelompok, 4) siswa melakukan kegiatan percobaan, 5) membuat kesimpulan dan laporan hasil percobaan, 6) penguatan.

Desain dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis yang terdiri atas dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap tindakan antara lain, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Manyargading yang berjumlah 14 siswa, diantaranya 8 siswa putra dan 6 siswa putri. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan soal evaluasi hasil belajar.

Hasil penelitian dengan menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA, yakni: (1) aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan yang baik dengan perolehan persentase sebesar 62,05% kategori cukup baik dan meningkat pada siklus II menjadi 75,89% dengan kategori baik dan indikator keberhasilan masuk dalam kriteria berhasil. (2) aktivitas guru dalam pembelajaran meningkat dari siklus I dengan memperoleh persentase 82% kategori baik dan meningkat menjadi 84% kategori baik. (3) hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari pra siklus dengan nilai rata-rata 69,65 ketuntasan klasikal 35,71%, siklus I memperoleh nilai rata-rata 73,07 dengan ketuntasan klasikal 53,85%, dan meningkat pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 77,85 dengan ketuntasan klasikal 78,55%.

Kesimpulan penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa, aktivitas guru dalam pembelajaran, dan hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkannya

metode eksperimen pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 2 Manyargading. Adapun saran yang diberikan yakni, siswa bisa lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak malu bertanya jika menemui kesulitan serta metode eksperimen dapat dijadikan alternatif bagi guru agar tujuan yang diharapkan tercapai.



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
--------------	---

LOGO	ii
JUDUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	6
1.4.1 Kegunaan Teoritis	6
1.4.2 Kegunaan Praktis	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.6 Definisi Operasional	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

2.1 Kajian Pustaka	11
2.1.1 Pengertian Belajar	11
2.1.1.1 Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	12
2.1.2 Aktivitas Belajar	17
2.1.3 Metode Eksperimen	23
2.1.3.1 Pengertian Metode Eksperimen	23
2.1.3.2 Kelebihan dan Kelemahan Metode Eksperimen	24

2.1.3.3 Karakteristik Metode Eksperimen	27
2.1.3.4 Prosedur Metode Eksperimen	28
2.1.3.5 Langkah-Langkah Metode Eksperimen	29
2.1.4 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	34
2.1.5 Wujud Benda dan Sifatnya	37
2.1.6 Perubahan Wujud Benda	46
2.2 Penelitian Yang Relevan	55
2.3 Kerangka Berpikir	58
2.4 Hipotesis Tindakan	61

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian	62
3.1.1 Lokasi Penelitian	62
3.1.2 Waktu Penelitian	62
3.1.3 Karakteristik Subjek Penelitian	63
3.2 Variabel Penelitian	61
3.2.1 Variabel Bebas	61
3.2.2 Variabel Terikat	62
3.3 Prosedur Penelitian	62
3.3.1 Siklus I	64
3.3.2 Siklus II	67
3.4 Teknik Pengumpulan Data	69
3.4.1 Data dan Sumber Data	69
3.4.2 Metode Pengumpulan Data	70
3.4.2.1 Pengamatan/ Observasi	70
3.4.2.2 Wawancara	72
3.4.2.3 Dokumentasi	73
3.4.2.4 Tes	73
3.4.3 Instrumen Penelitian	75
3.4.3.1 Lembar Soal Tes Evaluasi	75
3.4.3.2 Pedoman Wawancara	76

3.4.3.3 Lembar Observasi	77
3.5 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	78
3.5.1 Uji Validitas	78
3.5.2 Uji Reliabilitas	81
3.6 Teknik Analisis Data	82
3.6.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif	83
3.6.2 Teknik Analisis Data Kualitatif	86
3.7 Indikator Keberhasilan	89

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pra Siklus	91
4.2 Hasil Siklus I	96
4.2.1 Tahap Perencanaan	96
4.2.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan	98
4.2.2.1 Pertemuan 1	99
4.2.2.2 Pertemuan 2	103
4.2.3 Tahap Pengamatan	109
4.2.3.1 Observasi Aktivitas Siswa	109
4.2.3.2 Observasi Aktivitas Guru	116
4.2.4 Tahap Refleksi	120
4.3 Hasil Siklus II	126
4.3.1 Tahap Perencanaan	127
4.3.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan	129
4.3.2.1 Pertemuan 1	130
4.3.2.2 Pertemuan 2	133
4.3.3 Tahap Pengamatan	139
4.3.3.1 Observasi Aktivitas Siswa	139
4.3.3.2 Observasi Aktivitas Guru	146
4.3.4 Tahap Refleksi	151

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen	160
5.2 Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen	168
5.3 Hasil Belajar IPA Siswa dalam Pembelajaran dengan Metode Eksperimen	172

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan	178
6.2 Saran	179

DAFTAR PUSTAKA	181
-----------------------------	------------



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Metode Eksperimen	26
2.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Eksperimen yang telah Dimodifikasi	29
3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas	60
3.2 Hasil Uji Validitas Soal Siklus I	60
3.3 Hasil Uji Validitas Soal Siklus II	60
3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen	82
3.5 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran IPA SDN 2 Manyargading	84
3.6 Interval Nilai Hasil Belajar Siswa	86
3.7 Pedoman Penskoran Aaktivitas Guru	87
3.8 Kriterion Hasil Analisis Aktivitas Guru	87
3.9 Pedoman Penskoran Aktivitas Belajar Siswa	88
3.10 Kriteria Hasil Analisis Aktivitas Siswa	88
4.1 Pelaksanaan Kegiatan Pra Siklus	92
4.2 Aktivitas Belajar Siswa Aspek Afektif Pra Siklus.....	92
4.3 Aktivitas Belajar Siswa Aspek Psikomotor Pra Siklus	92
4.3 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	94
4.4 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	95
4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus I	108
4.7 Hasil Belajar Kelompok Siklus I	108
4.8 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	110
4.9 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	113
4.9 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan II	117
4.10 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Afektif dan Psikomotor Pra Siklus dan Siklus I.....	120

4.11 Rekapitulasi Aktivitas Guru dengan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	123
4.12 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I	125
4.13 Rekapitulasi Hasil Belajar Kelompok Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	125
4.14 Hasil Belajar Siswa Siklus II	138
4.15 Hasil Belajar Kelompok Siklus II	138
4.16 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	140
4.17 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	140
4.18 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	147
4.19 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Afektif pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	151
4.19 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Aspek Psikomotor pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	151
4.20 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Metode Eksperimen pada Siklus I dan Siklus II	156
4.21 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Balok Kayu Mempunyai Bentuk dan Volume yang Tetap	35
2.2 Susunan Partikel dalam Zat Padat	35
2.3 Susunan Partikel dalam Zat Cair	37
2.4 Bentuk Permukaan Air Raksa	39
2.5 Sudut Kontak Pada Meniskus	40
2.6 Susunan Partikel Dalam Gas	42
2.7 Perubahan Wujud Zat	44
2.8 Partikel dalam Zat Padat Sebelum Mencair dan ketika Mulai Mencair	45
2.9 Partikel dalam Zat Cair Sebelum Dibekukan dan Saat Mulai membeku	46
2.10 Partikel dalam Zat Cair Sebelum Dipanaskan dan Setelah Menguap	48
2.11 Partikel Uap Air Sebelum Didinginkan dan Mulai Membentuk Cairan	49
2.12 Partikel dalam Zat Padat Sebelum dan Setelah Menyublim	51
2.13 Partikel dalam Gas Sebelum dan Setelah Menyublim	52
2.14 Skema Kerangka Berpikir	57
3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	64
4.1 Kegiatan Percobaan Sifat Benda Cair Bantuknya Berubah Sesuai Wadahnya, Pertemuan 1	101
4.2 Kegiatan Persentasi Hasil Percobaan Sifat Benda Padat Berubah Jika Diberi Perlakuan Pertemuan 1	102
4.3 Kegiatan Percobaan Sifat Benda Gas Menempati Ruang Pertemuan 2	104
4.4 Kegiatan Persentasi Hasil Percobaan Sifat Benda Gas Memiliki Berat Pertemuan 2	105
4.5 Kegiatan Percobaan Perubahan Wujud Benda Mencair Pertemuan 3.....	131

4.6 Kegiatan Persentasi Hasil Percobaan Perubahan Wujud Benda Menyublim Pertemuan 3	132
4.7 Kegiatan Percobaan Perubahan Wujud Benda Menguap dan Mengembun Pertemuan 4	135
4.8 Kegiatan Persentasi Hasil Percobaan Perubahan Wujud Benda Menguap dan Mengembun Pertemuan 4	135



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru	184
2. Lembar Wawancara Siswa	187
3. Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV Pra Siklus	189
4. Daftar Nilai Pra Siklus IPA Siswa Kelas IV	193
5. Kisi-Kisi Uji Soal IPA Siklus I	195
6. Uji Soal IPA Siklus I	197
7. Kunci Jawaban Uji Soal Evaluasi Siklus I	203
8. Hasil Uji Validitas Soal Siklus I	204
9. Hasil Uji Reliabilitas Soal Siklus I	206
10. Kisi-Kisi Uji Soal IPA Siklus II	207
11. Uji Soal IPA Siklus II	209
12. Kunci Jawaban Uji Soal Evaluasi Siklus II	215
13. Hasil Uji Validitas Soal Siklus II	216
14. Hasil Uji Reliabilitas Soal Siklus II	218
15. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	219
16. Jadwal Pelaksanaan Tindakan Kelas	220
17. Daftar Kelompok Kelas IV SDN 2 Manyargading dengan Metode Eksperimen	221
18. Daftar Kehadiran Siswa Kelas IV Siklus I	222
19. Silabus Siklus I Pertemuan 1	223
20. RPP Siklus I Pertemuan 1	223
21. Materi Pembelajaran Siklus I	227
22. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 1	230
23. Hasil Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 1	248
24. Hasil Belajar Kelompok Siklus I pertemuan 1	
25. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 ...	249
26. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	253
27. Silabus Siklus I Pertemuan 2	260

28. RPP Siklus I Pertemuan 2	263
29. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 2	267
30. Hasil Belajar kelompok Siklus I Pertemuan 2	
31. Hasil Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 2	277
32. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2 ...	278
33. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	282
34. Kisi-Kisi Soal IPA Siklus I	289
35. Soal Evaluasi Siklus I	291
36. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I	295
37. Daftar Nilai IPA Siswa Siklus I	296
38. Dokumentasi Siklus I	297
39. Daftar Kehadiran Siswa Kelas IV Siklus II	299
40. Silabus Siklus II Pertemuan 1	300
41. RPP Siklus II Pertemuan 1	303
42. Materi Pembelajaran Siklus II	307
43. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 1	310
44. Hasil Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 1	320
45. Hasil Belajar kelompok Siklus II Pertemuan 2	
46. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 ..	321
47. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	325
48. Silabus Siklus II Pertemuan 2	332
49. RPP Siklus II Pertemuan 2	335
50. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 2	339
51. Hasil Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 2	344
52. Hasil Belajar Kelompok Siklus II Pertemuan 2	
53. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2 ..	345
54. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	349
55. Kisi-Kisi Soal IPA Siklus II	356
56. Soal Evaluasi Siklus II	358
57. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II	362
58. Daftar Nilai IPA Siswa Siklus II	363

59. Dokumentasi Siklus II.....	364
60. Surat Keterangan dari Sekolah.....	366
61. Surat Permohonan Ujian Skripsi.....	367
62. Keterangan Selesai Bimbingan	368
63. Surat Pernyataan Orisinalitas Skripsi.....	369
64. Jurnal Bimbingan Skripsi.....	370

